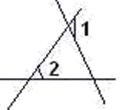
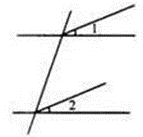
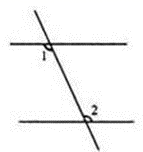
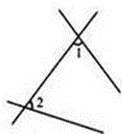
**5.1.3 同位角、内错角、同旁内角B卷**

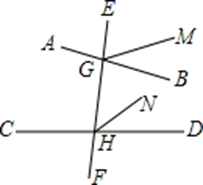
姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、单选题**

1．下列四个图形中，∠1和∠2是同位角的是（ ）

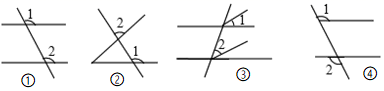
A． B． C． D．

2．如图所示，同位角共有（ ）



A．6对 B．8对 C．10对 D．12对

3．下列图中和是同位角的是 （ ）



A．①②③ B．②③④ C．①②④ D．①②

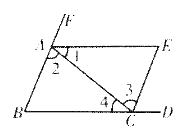
4．如图：下列四个判断中，正确的个数是（ ）．

①∠1的内错角只有∠4

②∠1的同位角是∠B

③∠1的同旁内角是∠3、∠E、∠ACD

④图中∠B的同位角共有4个



A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

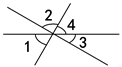
**二、填空题**

5．在一平面中，两条直线相交有一个交点；三条直线两两相交最多有3个交点；四条直线两两相交最多有6个交点当相交直线的条数从2至变化时，最多可有的交点数与直线条数之间的关系如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 直线条数条 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| 最多交点个数个 | 1 | 3 | 6 | 10 |  |  |  |  |

则与的关系式为：\_\_．

6．如图，三条直线交于同一点，∠1∶∠2∶∠3 = 2∶3∶1，则∠4 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



7．如图所示，∠B与\_\_\_\_是直线\_\_\_\_\_\_\_\_\_和直线\_\_\_\_\_\_\_被直线\_\_\_\_所截得的同位角．

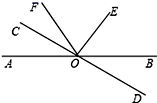


**三、解答题**

8．如图，已知直线AB和CD相交于点O，∠COE=90°，OF平分∠AOE．

（1）写出∠AOC与∠BOD的大小关系并说明理由；

（2）若∠COF=34°26′，求∠BOD．



**参考答案**

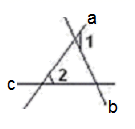
1．A

【分析】

根据同位角、内错角和同旁内角的概念来判断各选项．

【详解】

A中，如下图，b、c两条直线被a这条直线所截，∠1和∠2都在直线a的右侧，且分别在b、c直线的上侧，为同位角，A正确；



B中，两个角没有位置关系；

C中，两个角是内错角；

D中，两个角是同旁内角

故选：A．

【点睛】

本题考查同位角的判定，注意，我们常见的同位角是“F型”，但若题干出现的图形不是常见图形时，我们需要紧把握定义来判定．

2．C

【分析】

根据同位角的定义，进行分析求解即可得到答案.

【详解】

解：如图所示

由*AB*、C*D*、*EF*组成的“三线八角”中同位角有四对；

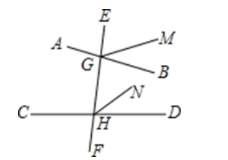
射线*GM*和直线*CD*被直线*EF*所截，形成2对同位角；

射线*GM*和直线*HN*被直线*EF*所截，形成2对同位角；

射线*HN*和直线*AB*被直线*EF*所截，形成2对同位角．

则总共10对．

故选C．



【点睛】

本题主要考查同位角的概念．即两个都在截线的同旁，又分别处在被截的两条直线同侧的位置的角叫做同位角．

3．D

【分析】

根据同位角的定义，即两条直线被第三条直线所截形成的角中，若两个角都在两直线的同侧，并且在第三条直线（截线）的同旁，则这样一对角叫做同位角．对每个图进行判断即可．

【详解】

解：①图中∠1和∠2是同位角，符合题意；  
②图中∠1和∠2是同位角，符合题意；  
③图中∠1和∠2不是同位角，不符合题意；  
④图中∠1和∠2不是同位角，不符合题意；

图中是同位角的是①②．  
故选：D．

【点睛】

本题考查了同位角的定义，掌握基本概念是解题的关键．

4．C

【解析】

【分析】

同位角在截线的同侧，在被截线的同一方向上；内错角在截线的两侧，在被截线的内侧；同旁内角在截线的同侧，在被截线的内侧．

【详解】

①∠1的内错角只有∠4，正确；

②∠1的同位角是∠B，错误；

③∠1的同旁内角是∠3、∠E、∠ACD，正确；

④图中∠B的同位角有∠ECD、∠ACD、∠FAE、∠FAC共有4个，正确；

故①③④正确．

故选：C．

【点睛】

本题考查同位角，内错角，同旁内角的概念，要熟记这些概念．

5．

【解析】

【分析】

因为两条直线有1个交点，三条直线最多有3=1+2个交点，四条直线最多由6=1+2+3个交点，所以根据规律，n条直线有（1+2+3+4+…+n-1） 个交点，故可求出关系式.

【详解】

因为两条直线有1个交点，

三条直线最多有3=1+2个交点，

四条直线最多由6=1+2+3个交点，

…

∴n条直线有（1+2+3+4+…+n-1）=个交点，

∴关系式为

【点睛】

此题主要考查代数式的规律探索，解题的关键是发现每一项的规律，再求出来即可.

6．60°

【分析】

由图可知，∠1与∠4是对顶角，∠2、∠3、∠4的和为180°，再根据已知条件列式计算即可．

【详解】

∵∠1与∠4，∠1：∠2：∠3=2：3：1，

∴∠4：∠2：∠3=2：3：1，

∵∠2+∠3+∠4=180°，

∴∠3=30°，∠4=60°，∠2=90°，

故答案为60°．

【点睛】

本题考查了对顶角和邻补角，对顶角相等，邻补角互补，是识记的内容．

7．∠FAC AC BC FB

【详解】

根据图象，∠B与∠FAC是直线AC和直线BC被直线FB所截的同位角，所以应填∠FAC，AC，BC，FB.

故答案为∠FAC，AC，BC，FB.

8．解：（1）∠AOC=∠BOD，理由见解析；（2）∠BOD=21°08′．

【详解】

试题分析：（1）根据对顶角的性质即可判断，∠AOC=∠BOD；

（2）根据直角的定义可得∠COE=90°，然后求出∠EOF，再根据角平分线的定义求出∠AOF，然后根据∠AOC=∠AOF-∠COF求出∠AOC，再根据对顶角相等解答．

试题解析：（1）∠AOC=∠BOD，

理由如下：因为∠AOC与∠BOD是对顶角，

根据对顶角相等，

所以∠AOC=∠BOD；

（2）∵∠COE是直角，

∴∠COE=90°，

∴∠EOF=∠COE−∠COF=90°−34°26′=55°34′，

∵OF平分∠AOE，

∴∠AOF=∠COE=55°34′，

∴∠AOC=∠AOF−∠COF=55°34′−34°26′=21°08′，

∴∠BOD=∠AOC=21°08′．